Diptera,

gesammelt von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875.

Bearbeitet vom

Professor **Josef Mik** in Wien.

(Mit Tafel XIII.)

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Die Suite von Dipteren, welche Herr Hermann Krone [1]) von den Aucklands-Inseln mitgebracht hat, war im Stande — wenn sie auch noch so bescheiden — unser Interesse zu erregen; denn nur sehr spärlich ist die Zahl der bis jetzt von den genannten Inseln bekannt gewordenen Dipteren-Arten, so dass auch der geringste Beitrag, welcher unsere Kenntnisse derselben vermehrt, zu einem willkommenen sich gestaltet.

Das Verzeichniss der bis zum Jahre 1875 von den Aucklands-Inseln publicirten Arten, welches Nowicki in seinem „Beitrag zur Kenntniss der Dipteren-Fauna Neuseelands", p. 5 bringt, beruht auf einem Irrthume und reducirt sich auf eine weit kleinere Zahl, da alle dort aufgezählten, von Schiner in der „Novara-Expedition" beschriebenen Arten nicht von den Aucklands-Inseln, sondern von Auckland auf Neuseeland stammen; die „Novara" berührte nämlich nie die Aucklands-Inseln. Selbstverständlich hinken dann auch die Vergleiche, welche Nowicki weiter in der angeführten Schrift über die geographische Verbreitung der Dipteren von Australien, Neuseeland und von den Aucklands-Inseln anstellt, basirend auf jenes unrichtige Verzeichniss.

Herr Krone hat sieben Arten von Dipteren mitgebracht; davon ist eine, nämlich *Calliphora dasyophthalma* Macq., schon früher von den Aucklands-Inseln bekannt geworden; eine zweite Art, welche zuerst von Neuseeland bekannt wurde, hat Schiner als *Limnobia vicarians* beschrieben; die übrigen fünf Arten erweisen sich als neu, und zwar gehören zwei der Gattung *Dicranomyia,* je eine den Gattungen *Trichocera, Simulium* und wahrscheinlich *Agromyza* an.

---

[1]) Docent am kgl. Polytechnicum in Dresden.

Es ist nicht unmöglich, dass die zwei neuen Limnobinen sich unter jenen Arten befinden, welche das British Museum zu London der Expedition des „Terror und Erebus“ verdankt; sie stammen aus Neuseeland, wurden von Haliday für White determinirt, von diesem aber nirgends beschrieben, sondern von Walker in seinem „List of Diptera“ einfach namhaft gemacht und mit dem Autornamen „Hal.“ versehen. Hierher gehören:

Limnobia aegrotans Hal. in Walk., Catal. of Dipt. I, 45.
Limnobia chorica Hal. „ „ „ „ „ 44.
Limnobia fumipennis Hal. „ „ „ „ „ 45.
Limnobia gracilis Hal. „ „ „ „ „ 44.
Limnobia repanda Hal. „ „ „ „ „ 57.

Es ist gleichgiltig, ob man zu diesen Artnamen White, wie es Nowicki in der vorerwähnten Schrift thut, oder Haliday, nach dem Beispiele Walker's, als Autoren setzt: sie bleiben eben nur Katalogsnamen und brauchen weiter nicht berücksichtigt zu werden. Ein gleiches Bewandtniss hat es um *Simulium coecutiens.*

Limnobia conveniens, welche Walker im Catal. of Dipt. I, 57 beschreibt und welche auch aus Neuseeland stammt, kann hier nicht in Betracht kommen, da allein schon das Verhältniss der Körper- und Flügellänge, wie es bei dieser Art nach Walker statthaben soll, auf keine der von Herrn Krone mitgebrachten Tipuliden Anwendung finden kann.

Die Dipteren, welche Herr Krone gesammelt hat, waren alle in Spiritus eingelegt; so sehr mir diese Conservirungsmethode bei der Untersuchung gewisser plastischer Merkmale zugute kam — nur so konnten sich z. B. die Genitalien der Tipuliden zu vollständigen Beschreibungen und entsprechenden Abbildungen eignen — so beschwerlich war die Präparation der meistentheils stark zusammengefalteten Flügel. Ein zweiter Uebelstand ausschliesslicher Spirituspräparate liegt in der Verfärbung, welcher wohl die meisten Arten unterliegen — ein Uebelstand, der sich auch dann nicht beheben lässt, wenn man die Thiere nachträglich zu trocknen versucht. Ich habe, so gut es ging, diesen Verhältnissen in den Beschreibungen Rechnung getragen.

Schliesslich sehe ich mich verpflichtet, Herrn Prof. Dr. F. Brauer, Custos am k. k. Hof-Naturaliencabinet in Wien, hier meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, indem er mir mit bekannter Liberalität die Schiner'schen Typen zur Vergleichung offen hielt.

1. *Dicranomyia vicarians* Schin.

(Taf. XIII, Fig. 1.)

Syn: *Limnobia vicarians* Schin., Novara-Expedition, II. Bd., Dipt., p. 46, Nr. 28.

Es lagen mir zwei Weibchen vor.

Der bleich rostgelbe Hinterleib zeigt breite braune Querbinden, welche die hintere Hälfte der Ringe einnehmen.

Flügel 8 mm. lang, von gewöhnlicher Breite, auf der Fläche kahl, die Adern blassbraun, die Längsadern gegen die Flügelspitze zu nur äusserst schütter und wenig deutlich behaart. Randader zwischen der Mündung der Hilfsader (Mediastinalader) und der zweiten Längsader nur ein wenig verdickt. Die zweite Längsader entspringt gegenüber der Mündung der Hilfsader; die Querader, welche die Hilfsader mit der ersten Längsader verbindet, steht vor der Wurzel der zweiten Längsader, und zwar ist das Basalstück der letztern (*praefurca* O.-S.) länger als das Stück der ersten Längsader zwischen der genannten Querader und der Wurzel der zweiten Längsader. Die erste Längsader an ihrer Mündung in die Costa undeutlich. Discoidalzelle geschlossen, die aus ihr strahlenden Adern länger als die Zelle selbst.

Die Zeichnung der Flügel besteht aus blassbraunen Schattenflecken auf glashellem Grunde, wie sie die Abbildung (Fig. 1) zeigt; am intensivsten ist das rundliche Fleckchen an der Wurzel der zweiten Längsader und der fast rechteckige Fleck auf dem Stigma; die Schatten, welche die Queradern und die fünfte Längsader begleiten, sind bleicher, aber doch noch immer recht deutlich.

2. *Dicranomyia insularis* n. sp.

(Taf. XIII, Fig. 2—4.)

♂. Cinereo-fusca, abdomine fasciis apicalibus transversis obscurioribus, segmentorum incisuris ipsis pallidioribus; alis infumatis, stigmate fusco, venis longitudinalibus conspicue pilosis; apice venae auxiliaris basi venae longitudinalis secundae opposito; venula transversa inter venam auxiliarem et longitudinalem primam inconspicua, ab apice venae auxiliaris satis remota. Forcipis maris articulis terminalibus permagnis, in latere interiore in rostrum corneum bisetosum productis. Long. corp. 6 mm., long. alar. 8 mm.

Patria: „Aucklands-Inseln.“

Dunkel graubraun; Fühler dunkel, die Geisselglieder länglich, mit äusserst kurzer, anliegender, weisslicher Behaarung und mit einzelnen längeren abstehenden, schwarzen Wirtelborsten.

Thorax an der Seite mit rostbraunen Flecken, am Rücken auf der Scheibe dunkel rostbraun mit dem Anfange einer breiten schwärzlichen Längsstrieme. Schwinger von gewöhnlicher Länge, hell graubraun, an der Keule mit schwarzbraunem Flecke. Beine schmutzigbraun, an den Gelenken schwarzbräunlich.

Hinterleib an der Hinterhälfte der Ringe mit schwarzbraunen Querbinden, die Ringränder selbst hellgrau, was allerdings nur in gewisser Richtung, am meisten noch am Bauche auffällt. Haltzange schmutzig rostbraun; Basalglied von gewöhnlicher Grösse (Fig. 2), unterseits mit einem fleischigen, abstehenden, ziemlich dicht haarigen Zapfen; das Terminalglied der Zangenarme ist ausserordentlich gross, mehr als dreimal so lang als das Basalglied, stark angeschwollen und an der Innenseite in einen hornigen, gelbbraunen Schnabel auslaufend. Dieser Schnabel trägt nahe der Basis zwei nach rückwärts gerichtete, nebeneinander stehende, sehr starke Borsten — man könnte sie schon Stacheln nennen

— und ist an der Spitze mit feinen, aber ziemlich langen Haaren besetzt. In der Zeichnung ist nur ein Zangenarm vollständig ausgeführt, die inneren vorstülpbaren Anhängsel und das unpaarige Glied sind weggelassen. Die grösste Aehnlichkeit in der Bildung der Zangenarme weist die vorliegende Art mit *Dicranomyia trinotata* Meig. auf; bei letzterer ist jedoch das Terminalglied im Verhältniss zum Basalgliede nicht gar so gross, die zwei starken Borsten sind länger, stehen an der Spitze und nicht nahe der Basis des hornigen Fortsatzes, endlich ist die bewegliche Hornklaue, welche der Basis des Terminalgliedes oberseits eingefügt ist, viel mehr hakenartig gekrümmt (Fig. 3). Es sei hier bemerkt, das sowohl *Dicranomyia vicarians* Schin. als auch *Dicranomyia insularis* m. sich vollständig den europäischen Arten der Gattung *Dicranomyia* anschliessen und in keiner Beziehung eine abweichende Organisation zeigen.

Flügel etwas graulichbraun mit deutlicher Fleckung, von welcher insbesondere die ziemlich scharf begrenzte, fast rechteckige Makel am Randmale und das rundliche Fleckchen an der Basis der zweiten Längsader auffallen; erstere erreicht nicht die Costa, ja sie geht kaum etwas über die erste Längsader hinaus. Blassere Schatten begleiten das Basalstück der dritten Längsader und die Queradern, ein dunklerer Schatten umgibt die fünfte Längsader. Die Flügel haben die gewöhnliche Breite, die Längsadern sind deutlich behaart; die Mündung der Hilfsader ist ziemlich der Wurzel der zweiten Längsader gegenüber, doch befindet sie sich bei genauer Betrachtung ein wenig vor letzterer, während sie bei *Dicranomyia vicarians* Schin. über letztere etwas hinausragt; das Queräderchen, welches die Hilfs- und erste Längsader mit einander verbindet, ist sehr undeutlich (in der Zeichnung Fig. 4 ist es mehr hervorgehoben) und von der Wurzel der zweiten Längsader ziemlich weit entfernt, ähnlich wie bei *Dicranomyia vicarians;* die Discoidalzelle ist vollständig geschlossen, die mittlere der aus ihr hervorstrahlenden Adern ist mindestens so lang als die Zelle selbst; die hintere Querader steht etwas hinter jener Ader, welche die Discoidalzelle von der vorderen Basalzelle trennt, doch ist zu bezweifeln, ob diesem Merkmale eine Beständigkeit zuzuschreiben ist.

Es lag mir ein einziges Männchen vor, und ich muss bemerken, dass die hier angeführten Färbungsverhältnisse des Körpers und der Beine in Folge der eingangserwähnten Conservirung der Thiere mit jenen im lebenden oder getrockneten Zustande nicht völlig übereinstimmen dürften; so halte ich namentlich den rostbraunen, etwas glänzenden Fleck am Thoraxrücken für eine Folge des Liegens im Weingeiste, indem die Bestäubung an dieser Stelle verloren gegangen sein mag. Jedenfalls gehört aber die Art zu den graubraun gefärbten und ist von *Dicranomyia vicarians* Schin., von welcher bisher nur Weibchen bekannt sind,[1]) durch dieses Colorit verschieden, obgleich sie sonst im Wesentlichen im Flügelgeäder mit der genannten Art übereinkommt. Hinlänglich charakterisirt ist aber die Art durch die ermöglichte Untersuchung der männlichen Haltzange.

---

[1]) Auc im Wiener zoolog. Hofmuseum befindet sich als Type der Schiner'schen Art nur ein Weibchen

Ich konnte mich an europäischen Formen überzeugen, dass die Bildung der Haltzange bei der Gattung *Dicranomyia* O.-S., so vielen Variationen sie unterworfen ist, für die einzelnen Arten die brauchbarsten Unterschiede abzugeben im Stande ist.

3. *Dicranomyia Kronei* n. sp.

(Taf. XIII, Fig. 5, 7, 8).

♂. *Tota fusca, femoribus ad basin et forcipe dilutioribus; alis infuscatis, immaculatis, stigmate pallido, costa intra venam auxiliarem et tertiam longitudinalem valde incrassata; vena auxiliari ultra basim venae longitudinalis secundae excurrente; venula transversa inter auxiliarem et longitudinalem venam primam obsoleta, ab apice venae auxiliaris parum remota et origini venae longitudinalis secundae opposita; venula transversa cellulam discoidalem a cellula basali anteriori separante subrecta. Long. corp. 6 mm., long. alar. 8 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln.“

Durchaus schwarzbraun; Fühler an der Basis kaum etwas heller, die Geisselglieder kugelig, äusserst kurz behaart.

Thoraxrücken mit zwei undeutlichen graulichen Längslinien, welche vorn abgekürzt sind. Schwinger von gewöhnlicher Länge. Beine schwarzbraun, die Schenkel gegen die Basis zu ins Gelblichbraune geneigt.

Hinterleib ohne Zeichnung, mit kurzer fahler Behaarung. Haltzange nicht auffallend gross, namentlich an der Unterseite etwas heller braun, mit längeren fahlen Härchen besetzt. Das Basalglied der Zangenarme ist am Spitzenrande schwarz, wie angebrannt (Fig. 5), an der Unterseite mit einem abgerundeten fleischigen Lappen versehen, welcher nach innen vorragt; das Terminalglied so lang als das Basalglied, ziemlich schmächtig, am Innenrande ausgebuchtet und nahe der Basis in einen stumpfen, fleischigen Zapfen vorgezogen; der klauenförmige Anhang, welcher an der Oberseite der Zange sichtbar und an der Basis des Terminalgliedes beweglich eingelenkt ist, hat eine sanfte Biegung und reicht über den Innenrand des Terminalgliedes hinaus; die vorstreckbaren Anhängsel, deren je eins sich jederseits über der Basis des unpaarigen Gliedes befindet, stehen auf einer muschelförmigen Basis, wie es bei mehreren europäischen Arten der Fall ist (Fig. 7). Die Haltzange dieser Art gleicht am meisten derjenigen von *Dicranomyia dumetorum* Meig., so weit ich nach meiner Kenntniss der europäischen Arten schliessen kann; wie Fig. 6 zeigt, ist jedoch hier der Fortsatz am Innenrande des Terminalgliedes mehr schnabelartig gebildet, an der Spitze etwas gespalten, und überdies ist er nicht fleischig, sondern stark chitinisirt; die lange Klaue ist an der Spitze hakig gebogen.

Flügel von gewöhnlicher Breite, schwarzbräunlich tingirt, mit sehr undeutlichem Randmale, sonst ungefleckt. Auffallend ist die starke Verdickung der Costa, welche etwas vor der Mündung der Hilfsader beginnt und bis zur Mündung der dritten Längsader reicht (Fig. 8); Hilfsader ein wenig hinter der Basis der zweiten Längsader mündend, von ihrem Ende einen kleinen faltenartigen Anhang aussendend; erste Längsader an ihrer Mündung in die Costa unscheinbar. Die Querader, welche die Hilfsader mit der ersten Längsader

verbindet, sehr undeutlich, leicht zu übersehen (in der Zeichnung ist sie deutlicher dargestellt) und der Basis der zweiten Längsader gerade gegenübergestellt; die Wurzelqueradern sind völlig verwischt. Die dritte Längsader zweigt unter einem fast rechten Winkel von der zweiten ab; die erste Hinterrandszelle ist dadurch, dass die beiden Längsadern, welche sie begrenzen, an ihren Mündungen merklich divergiren, an der Spitze etwas erweitert. Die drei Aeste der vierten Längsader, welche aus der Discoidalzelle ausstrahlen, höchstens so lange als die Discoidalzelle; die Querader, welche diese Zelle von der vordern Basalzelle trennt, nur ganz unmerklich geschwungen. Die Längsadern ohne deutliche Behaarung.

Ich benenne diese, durch ihre verdickte Costa ausgezeichnete Art Herrn Hermann Krone zu Ehren, welcher dieselbe von den Aucklands-Inseln mitgebracht hat. Es lagen mir zwei Männchen vor.

4. *Trichocera antipodum* n. sp.
(Taf. XIII, Fig. 9—12.)

♂ ♀. *Cinereo-fuscana, genitalibus pedibusque dilutioribus; alis pallide infuscatis, immaculatis, vena transversa ordinaria cellulae discoidalis subtrigonae basim attingente; ramis furcae, cellulam discoidalem egredientis, multo longioribus quam illius furcae pedicellus; segmento venae longitudinalis quintae ultimo triplo longiore quam vena transversa posterior. Feminae ovipositore naviculiformi. Long. corp. 4 mm., long. alar. 5 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln“.

Obgleich die vorstehende Art einige Abweichungen im Geäder und in der Bildung der weiblichen Legeröhre gegenüber den bekannten Trichocera-Arten aufweist, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass sie zur Gattung *Trichocera* gehört. Die schon bei einer mässigen Vergrösserung sichtbare Behaarung der Augen und der Verlauf der siebenten Längsader beweisen dies deutlich. Die Fühler waren abgebrochen, die Punktaugen konnten bei den wenigen Exemplaren — zwei Männchen und ein Weibchen — welche mir vorlagen, nicht sicher constatirt werden; an den Beinen war die längere Behaarung wie bei den bekannten Arten vorhanden.

Die Provenienz einer *Trichocera* auf den Aucklands-Inseln ist genug interessant, da bisher weder von Neuseeland, noch von Australien eine Art dieser Gattung bekannt geworden ist — meines Wissens sind sieben europäische, fünf nordamerikanische und eine ostindische Art publicirt worden — und es wird genügen, die plastischen Merkmale besonders hervorzuheben, zumal eine Angabe der Farben nur mit Vorbehalt aufgenommen werden kann, da durch das lange Verbleiben im Spiritus leicht Veränderungen eingetreten sein mochten.

Die Abweichungen im Flügelgeäder gegenüber den bekannten Arten sind folgende: die kleine Querader steht genau über der Basis der Discoidalzelle; der Stiel der Gabel, welcher als vorderster Ast der vierten Längsader aus der Discoidalzelle ausstrahlt, ist mehr als dreimal kürzer als die Zinken dieser Gabel; der hinterste Ast der vierten Längsader tritt diesseits der Mitte der Discoidal-

zelle aus dieser heraus; die Discoidalzelle ist schmal, fast dreieckig, gegen die Flügelspitze zu nur durch eine querstehende Ader abgegrenzt; die hintere Querader ist weiter gegen die Wurzel der Discoidalzelle gerückt, so dass der letzte Abschnitt der fünften Längsader dreimal so lang als diese Querader erscheint (Fig. 12). Bei den mir bekannten europäischen Arten, und soviel sich aus den Beschreibungen eruiren lässt, auch bei den nordamerikanischen Arten, ist die kleine Querader mehr gegen die Mitte der Discoidalzelle gerückt; der Stiel der Gabel, welche als vorderster Ast von der Discoidalzelle ausgeht, ist nie dreimal kürzer als die Zinken; die hinterste der aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern tritt an der Spitze dieser Zelle heraus; die Discoidalzelle ist breiter, hat eine viereckige Gestalt, indem sie an ihrer Spitze, das ist gegen die Flügelspitze zu, durch zwei querstehende Adern abgegrenzt wird, was dadurch entsteht, dass der mittlere, aus der Discoidalzelle ausgehende Ast der vierten Längsader durch seine steile Abzweigung von dem hintersten Aste diese zweite abschliessende Querader bildet; die hintere Querader ist der Spitze der Discoidalzelle gegenüber oder sehr nahe placirt und ist daher das letzte Segment der fünften Längsader kaum länger als diese Querader (Fig. 13).

Die Haltzange des Männchens (Fig. 10) zeigt an jedem ihrer äusseren Arme ein etwas angeschwollenes Basalglied und ein schmäleres, fingerförmiges, längeres Terminalglied; von der Oberseite besehen (Fig. 9) schliessen die zwei Arme einen freien Raum ein, indem sich die Terminalglieder kreuzen; diese sind walzenförmig, unten etwas ausgebogen, vor der Mitte am Innenrande in eine rechtwinkelige Ecke vorgezogen, oberseits mit einem länglichen Eindrucke versehen, an der Spitze selbst abgerundet; als innere Anhänge zeigt sich an der Oberseite des Haltorgans ein Paar muschelförmiger Organe, welche an ihrem Hinterrande einen Kamm von vier hornigen klauenartigen Häkchen tragen; das unpaarige Mittelglied ist kurz mit breiter Basis. Die weibliche Legeröhre (Fig. 11) ist seitlich zusammengedrückt, sehr breit, verkehrt kahnförmig, so dass der obere Rand convex, der untere etwas concav erscheint; sie weicht durch ihre breite Form von der mehr klauenartigen Legeröhre der mir bekannten Trichocera-Arten ab, doch zeigt sich auch hier an derselben der für diese Gattung charakteristische convexe obere Rand.

Die Körperfärbung erschien graubräunlich, die Beine waren mehr ins Gelbbraune geneigt, ebenso die Haltzange und Legeröhre; die von den Fühlern allein vorhandenen zwei Basalglieder waren schwarz, die Flügel ziemlich intensiv braun tingirt, mit einem Stiche ins Gelbliche, ungefleckt und kahl.

5. *Simulium vexans* n. sp.
(Taf. XIII, Fig. 14).

♀. *Nigrofuscum, polline cinerascenti obtectum, fronte thoracisque dorso orichalceo-pilosulis; halteribus pallidis, pedibus fuscis, geniculis metatarsisque posticis pallidis. Alarum venis posterioribus sat crassis. Long. corp. 3 mm., long. alar. 3·3 mm.*

Patria: „*Aucklands-Inseln.*"

Durchaus schwarzbraun mit hellerer Bestäubung, welche dem Colorit ein graulichbraunes Ansehen verleiht; Thorax, Gesicht und Stirn etwas heller bestäubt, diese wie der Thoraxrücken mit kurzen, schütteren, anliegenden Härchen bedeckt, welche bräunlichgelb sind und in Folge ihres seidenartigen Glanzes messinggelb erscheinen. Brustseiten gleichfalls mit hellerer Bestäubung, so dass sie noch mehr graulich aussehen. Rüssel und Schwinger bleichbraun. An den Seiten der Hinterleibsbasis stehen längere, fast zottige, fahle Haare. Beine schmutzigbraun, die Gelenke bleich, an der Schienenbasis die bleiche Färbung weiter ausgebreitet; Metatarsus der Hinterbeine mit Ausnahme der Spitze bleich. Flügel sehr breit und glashell. Die vorderen Adern schwarzbraun, die hinteren blassbraun, wenig schwächer als jene; die Basis der dritten Längsader sehr schief, die Mündung dieser Längsader in die Costa so weit zurückgerückt, dass sie etwas vor der Mitte der Gabel zu stehen kommt; der letzte Abschnitt der Costa, d. i. der Theil von der Mündung der dritten Längsader bis zum Ende der Costa ist halb so lang als der Theil der Costa von der dritten Längsader bis zur Flügelwurzel.

Es lagen mir vier Weibchen vor mit der Bezeichnung: „Unsere Peiniger auf der Insel — die Sandfliege."

Diese Art ist von *Simulium australense* Schin., Novara-Expedition, II. Bd., Dipt., p. 15, Nr. 2 verschieden. Durch die Gefälligkeit meines Freundes Dr. F. Brauer konnte ich das Originalstück, welches sich im Wiener Hofmuseum befindet, vergleichen. *Simulium australense* Schin. ist viel kleiner, es hat die Schulterecken gelb, die Schenkel an der Basis, die Schienen und Metatarsen bleich; die Randader ist schwarz, die fünfte und sechste Längsader unscheinbar. Uebrigens stammt diese Art nicht von den Aucklands-Inseln, sondern aus der Umgebung von Auckland auf Neuseeland.

Simulium vexans scheint dem europäischen *Simulium hirtipes* Fries ziemlich ähnlich zu sein; ich fand jedoch an den Beinen keine längere Behaarung.

6. In Fig. 15 ist der Flügel einer *Agromyzine* abgebildet.

Da nur ein einziges Männchen vorhanden war, dem noch dazu der Kopf fehlte, so kann keine zuverlässige Angabe über die Gattung gemacht werden. Nichtsdestoweniger sehe ich mich zufolge des charakteristischen Geäders des Flügels veranlasst, eine Beschreibung des Thieres zu geben, da die Einreihung desselben in die Familie der Agromyzinen wohl gesichert ist. Im Habitus gleicht die Art der *Agromyza obscurella* Fall., der Aderverlauf ist aber ein anderer.

Die allgemeine Körperfärbung graulichbraun, die Ringränder am Hinterleibe in gewisser Richtung hellgrau. Vorderhüften, Schenkel, Schienen und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine bräunlichgelb, die Vorderbeine haben gefehlt. Am Rande des Schildchens befanden sich einzelne lange, nach rückwärts gekrümmte, schwarze Borsten, ebensolche am Thorax; ihre Zahl konnte weder hier noch am Schildchen sicher eruirt werden. Flügel blass gelblichbraun,

Adern gelbbraun; die Costa reicht bis zur Mündung der vierten Längsader, die Hilfsader ist von der ersten Längsader eine Strecke getrennt; die erste Längsader ist kurz, so dass der Abschnitt der Costa, welcher von der Wurzel des Flügels bis zur Mündung der ersten Längsader reicht, reichlich dreimal kleiner ist als jener von der ersten Längsader bis zur Mündung der zweiten Längsader sich erstreckende Theil der Costa. Die kleine Querader nicht weit hinter der Mündung der ersten Längsader stehend; die Entfernung dieser Querader bis zur hintern Querader, auf der vierten Längsader gemessen, genau so gross als die Entfernung der kleinen Querader von der Wurzel der dritten Längsader. Alle Längsadern gleich stark, nur die vierte etwas schwächer; fünfte und sechste Längsader den Flügelhinterrand nicht erreichend, wie abgebrochen. Flügelvorderrand von der Wurzel bis zur Mündung der ersten Längsader mit längeren aufstehenden Wimperhaaren besetzt. Körperlänge ohne Kopf 1·75 mm., Flügellänge 2 mm.

Von den Aucklands-Inseln ist bisher kein *Acalypteron* bekannt gemacht worden. Sollte sich die vorstehend beschriebene Art als eine *Agromyza* erweisen, wie ich vermuthe, so schlage ich für dieselbe den Namen ***Agromyza australensis*** **n. sp.** vor.

7. *Calliphora dasyophthalma* Macq.

Von dieser Art brachte Herr Krone sechs Weibchen von den Aucklands-Inseln mit.

Macquart erhielt die Art auch von den Aucklands-Inseln und beschrieb sie in den Dipt. exot., II, part 3, p. 130, 8, Tab. XVI, Fig. 2 als *Calliphora dasyphthalma*. — Schiner benannte dieselbe Art, welche von der Novara-Expedition von Neuseeland, gleichfalls nur im weiblichen Geschlechte, mitgebracht wurde, grammatikalisch richtiger *Call. dasyophthalma* (Novara-Expedition, Bd. II, 307, 42.

Die Stücke, welche mir zur Untersuchung vorlagen, stimmten vollkommen sowohl mit der ausreichenden Beschreibung Macquart's, als auch mit den im Wiener Hofmuseum befindlichen Exemplaren, bis auf die Färbung des Hinterleibes. Dieser zeigte sich bei meinen Exemplaren schwarz, mit rothem und grünem Metallschimmer. Offenbar ist diese Verfärbung dem langen Liegen im Spiritus zuzuschreiben.

Calliphora dasyophthalma Macq. zeichnet sich durch die dicht behaarten Augen aus. Ausser ihr besitzt dieses Merkmal keine der jetzt bekannten Calliphora-Arten, es sei denn, man wollte die ebenfalls mit behaarten Augen versehene *Pollenia aureonotata* Macq., Dipt. exot., Suppl. V, 115, 3. mit Schiner (vergl. Novara-Expedition, Bd. II, 307, 44) zu *Calliphora* stellen. Will man als charakteristisches Merkmal für *Pollenia* den eigenthümlichen Flaum am Thorax gelten lassen, dann kann *Pollenia aureonotata* Macq. allerdings nicht in dieser Gattung verbleiben, da sie dieses Flaumes entbehrt. Vielleicht wird es besser sein, nur jene Arten zu *Calliphora* zu bringen, welche am letzten Drittel der Mittelschienen unterseits zwei abstehende längere Borsten besitzen, während die

Pollenia-Arten nur eine Borste daselbst tragen. *Calliphora dasyophthalma* Macq. besitzt eben zwei solcher Borsten, *Pollenia aureonotata* Macq. nur eine. Auch *Calliphora aureopunctata* Macq., Dipt. exot., Suppl. V, 110, 31, welche ich im Wiener Hofmuseum untersuchen konnte, zeigt nur eine abstehende Borste an der Unterseite der Mittelschienen und wäre demzufolge von *Calliphora* auszuscheiden.

Es mag nicht unerwähnt bleiben, dass bei allen drei vorgenannten Arten, welche durch die Novara-Expedition von Neuseeland mitgebracht wurden, von welchen *Calliphora dasyophthalma,* wie bemerkt, auch auf den Aucklands-Inseln zu Hause ist, das Schüppchen an der Basis der Flügelcosta, sowie auch das Gelenk daselbst auffallend verdickt, wachsartig und gelbgefärbt ist, dass ferner das Stigma unter der Schulterbeule, sowie jenes am Metathorax hinter der Flügelwurzel mit einer ähnlichen wulstig verdickten, wachsartigen und hochgelb gefärbten Haut umsäumt ist. Diese Merkmale gaben auch Veranlassung zu den Benennungen *aureonotata* und *aureopunctata.*

Kurz nach Vollendung des Manuscriptes erhielt ich von Herrn Krone noch ein Dipteron mit folgender Bemerkung zugesendet:

„Als ich in der zweiten Hälfte des März 1879 eine Anzahl Rasen meiner Aucklands-Moose einer Durchsicht unterzog, schwirrte aus denselben ein Thierchen heraus, dessen Einfangen mir wenig Mühe machte, da es sehr matt war. Ich vermuthe, dass ich auf diese Weise einen kleinen Posthumus der eingebornen Fauna der Aucklands-Inseln hier (in Dresden) noch einige Tage lebendig beherbergt habe; derselbe muss eine gesegnete Puppenruhe durchgemacht haben. Die Moose, aus welchen sich das Thierchen entwickelte, waren theils im December 1874, theils im Januar und Februar 1875 auf der Insel gesammelt und im Zimmer bei einer Temperatur von circa 12—15^0 R. nach und nach getrocknet; dann wurden sie in einer Kiste, welche sehr sorgfältig vernagelt ward, ums Cap Horn nach Europa expedirt. Die grösseren Rasen verblieben bis zum genannten Zeitpunkt, wo sich die Fliege entwickelte, in derselben Kiste."

Das Dipteron erwies sich in der That als eine noch nicht beschriebene Art, und ist kein Grund vorhanden, etwa anzunehmen, dass es nicht von den Aucklands-Inseln stamme. Nur meine ich, dass nicht die Puppenruhe des Thieres so lange Zeit gedauert habe, sondern dass es im Larvenzustande die Reihe von Jahren in dem trockenen Moose zugebracht und dieses ihm auch zur Nahrung gedient haben mochte.

Perris beschreibt in den Ann. Soc. Entom. d. Fr. 1849 die Biologie von *Limnophila dispar.* Meig.; die Larve dieser Art lebt in dürren Stengeln von *Angelica sylvestris,* wo sie lange Gänge aushöhlt. Diesem Umstande zufolge ist es nicht unmöglich, dass sich die aucklänsche Art, welche gleichfalls der Gattung *Limnophila* angehört, von trockenen Moostheilen ernährt hätte. Die Verzögerung der Entwickelung bis zum vollkommenen Insekte ist in der Trockniss der Nahrung, welche der Larve geboten wurde, zu suchen. Oberförster F. Wachtl in Wien theilte mir Folgendes mit:

„Von *Andricus glandium* Gir., welche Art in dickwandigen, harten, holzigen Gallenconglomeraten der Eicheln von *Quercus Cerris* lebt, erhielten sich die Larven in den Gallen, die im Herbste 1872 gesammelt waren, durch fünf Jahre lebend und gingen erst im Jahre 1877 zu Grunde. Während dieses langen Zeitraumes lagen die Gallen meistens trocken, indem sie nur selten angefeuchtet wurden.

„Aus Gallen von *Aphilothrix gemmae* L., den bekannten Zapfengallen auf *Quercus pedunculata,* welche im Jahre 1874 gesammelt waren, entwickelten sich viele Wespen erst im Jahre 1878, nachdem die während dieser Zeit grösstentheils trocken gelegenen Gallen in diesem Jahre in einem auf + 15^0 C. erhitzten

Thermostaten auf feuchten Sand gebettet worden waren; das Larvenstadium hatte somit vier Jahre gedauert."

Auch Professor Dr. G. Mayr in Wien hat aus denselben Gallen, welche mehrere Jahre hindurch trocken gehalten wurden, alljährlich Cynipiden gezogen. Derlei macrobiotische Larven sind eben nichts Seltenes;[1]) immer aber bleibt der Fall unserer auckländischen *Limnophile* von grossem Interrese.

Ich lasse nun die Beschreibung der leicht kenntlichen Art folgen.

8. *Limnophila bryobia* n. sp.

♂. *Nigra, halteribus testaceis, clava ad apicem nigra; alis latis, infumatis, stigmate dilute nigro-fusco, cellulis posterioribus quatuor. Long. corp. 9 mm., long. alar. 10 mm.; latitudo alarum 3·3 mm (ab venae auxiliaris apice usque ad apicem venae longitudinalis sextae).*

Patria: „Aucklands-Inseln."

Durchaus schwarz, etwas glänzend, mit sehr schütterer, brauner Bestäubung, welche die Grundfarbe nur ganz wenig und nur in gewisser Richtung zu alteriren im Stande ist. Die Behaarung schwarz, in gewisser Richtung fahl erscheinend. Fühler schwarz, so lang als Kopf und Thorax zusammengenommen; das Basalglied cylindrisch, kaum so lang als das erste und zweite Geisselglied zusammen; das zweite Glied kurz, fast kugelig; die Geisselglieder ellipsoidisch, die fünf letzteren an Grösse abnehmend, alle mit dichter, kurzer, abstehender Behaarung, welche an der Unterseite der Glieder etwas länger ist; zwischen dieser Behaarung finden sich an jedem Gliede oberseits eine bis zwei, unterseits eine abstehende Wirtelborste, welche kaum so lang als die einzelnen Glieder sind. Taster und Rüssel schwarz. Beine schwarz, mit ziemlich langer und dichter Behaarung, Schenkelringe dunkel rostbraun, auch die Basis der Schenkel etwas rostbraun erscheinend; an allen Schienen zwei starke, schwarze Enddorne; Klauen und die kurzen Haftläppchen schwarz. Die männliche Haltzange von gewöhnlicher Grösse, ganz schwarz. Flügel verhältnissmässig breit und darum dem Thiere ein stattliches Ansehen verleihend, ziemlich intensiv russigbraun tingirt, wie angeraucht, an der Basis rostbräunlich. Stigma blass schwarzbraun, länglich, nicht deutlich begrenzt. Fünfte Längsader in ziemlich steilem Bogen zum Flügelhinterrande absteigend; siebente Längsader geschwungen, unmittelbar vor ihrer Mündung steil abgebogen, so dass sie an der Spitze fast hakig erscheint; sie ist sehr stark und wird der ganzen Länge nach von einem schmalen, schwarzbräunlichen Schatten begleitet, welcher sich an dem häkchenartigen Ende der Ader beinahe fleckenartig erweitert. Die Adern sind überhaupt stark und schwarzbraun, nur die erste und die fünfte Längsader sind mehr rostbraun, namentlich an der Basis. Die vorderen Längsadern sind gegen das Ende zu deutlich mit schwarzen Haaren besetzt. Da die vorderste der aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern nicht gegabelt ist, so hat der Flügel nur vier Hinterrandszellen. Schwinger bleich rostgelblich, die Spitze der Keule schwärzlich.

Die Art gleicht sehr der europäischen *Limnophila platyptera* Macq.[2]) Sie hat wie diese auffallend breite Flügel und nur vier Hinterrandszellen. Im

---

[1]) Es möge hier auch ein Beispiel von langer Puppenruhe eines Dipterons Platz finden: Ich habe am 7. Juli 1872 vom Fusse des Kahlenberges bei Wien Beeren von *Bryonia dioica* eingetragen, welche mit Larven von *Orellia Wiedemanni* Meig. besetzt waren. In wenigen Tagen verpuppten sich die Larven in der Erde, welche ihnen zu diesem Zwecke in einem Zuckerglase geboten wurde. Nachdem sich im nächsten Frühjahre kein Erfolg der Zucht ergab, wurde das Glas sammt Inhalt nicht weiter mehr beachtet und letzterer daher völlig trocken belassen. Am 15. April 1875, also nach einer dreimaligen Ueberwinterung, erschienen trotzdem einige Imagines der zierlichen Trypetinen-Art und das Ausschlüpfen dauerte bis zum 15. Mai desselben Jahres. Ich erhielt 13 Männchen und 15 Weibchen, alle vollständig ausgebildet.

[2]) Ich schliesse mich hier der von Osten-Sacken in „Monographs of the Diptera of North-America," P. IV, p. 202, gegebenen Deutung an, der zufolge *Limnophila hospes* Egg. mit *Limnophila platyptera* Macq. zusammenfällt.

Geäder und in der Art der Behaarung stimmt sie vollkommen mit ihr überein. Das ganze Colorit ist aber dunkler, die Haltzange ist schwarz, während sie bei *L. platyptera* rostbraun ist. An plastischen Unterschieden wären hervorzuheben: die etwas kürzeren Fühler, indem sie bei *L. platyptera* entschieden länger als Kopf und Thorax zusammengenommen sind, ferner die zwei stark entwickelten Sporen am Ende aller Schienen, während bei *L. platyptera* meist nur ein Sporn an jeder Schiene stärker und deutlich ist; die Terminalglieder der männlichen Haltzange werden bei beiden Arten gewiss auch einen Unterschied bieten, er konnte aber, da von der neuen Art nur ein getrocknetes Exemplar mit geschlossener Haltzange vorlag, nicht constatirt werden; die Flügel sind bei *L. bryobia* im Verhältniss noch breiter als bei *L. platyptera*. Die beiden bekannten nordamerikanischen Limnophila-Arten, welche gleichfalls nur vier Hinterrandszellen haben, unterscheiden sich von *Limnophila bryobia* hinlänglich durch die allgemeine Färbung: *L. quadrata* O.-S. ist nämlich aschgrau, *L. lenta* O.-S. aber ockergelb.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XIII.

Fig. 1. *Dicranomyia vicarians* Schin., Flügel, vergr.
„ 2. *Dicranomyia insularis* n. sp., männliche Haltzange von oben, vergr.; nur ein Zangenarm ist in der Zeichnung ausgeführt.
„ 3. *Dicranomyia trinotata* Meig., ein Zangenarm von oben, vergr.
„ 4. Spitzentheil des Flügels von *Dicranomyia insularis* n. sp.
„ 5. *Dicranomyia Kronei* n. sp., männliche Haltzange von oben, vergr.
„ 6. *Dicranomyia dumetorum* Meig., ein Zangenarm von oben, vergr.
„ 7. Haltzange von *Dicranomyia Kronei* n. sp., von unten, vergr.
„ 8. Flügel dieser Art, vergr.
„ 9. *Trichocera antipodum* n. sp., männliche Haltzange von oben, stark vergr.
„ 10. Hinterleibsende des Männchens dieser Art von der Seite, schwächer vergr.
„ 11. Desgleichen vom Weibchen.
„ 12. Flügel dieser Art, vergr.
„ 13. Spitzentheil des Flügels von *Trichocera regelationis* Linn., vergr.
„ 14. Flügel von *Simulium vexans* n. sp., vergr.
„ 15. Flügel von *Agromyza australensis* n. sp., vergr.